

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-165009

(43)Date of publication of application : 07.06.2002

(51)Int.Cl.

H04M 3/42  
H04M 11/00

(21)Application number : 2000-362924

(71)Applicant : FUJI PHOTO FILM CO LTD

(22)Date of filing : 29.11.2000

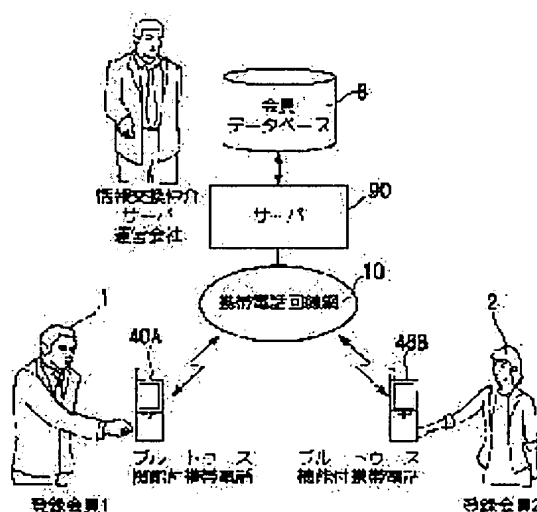
(72)Inventor : ARAGAI YASUHIRO

## (54) MOBILE TERMINAL, INFORMATION EXCHANGE INTERMEDIARY SYSTEM AND ITS METHOD

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a mobile terminal, an information exchange intermediary system and its method that can inform users about it that the users having a desired profile exist in the neighboring when the users each carrying mobile terminals enter a near distance radio communication zone.

**SOLUTION:** A registered member 1 enters desired profile information of other person by the member 1 to a mobile phone 40A and a registered member 2 enters its own profile information to a mobile phone 40B. When the mobile phone 40A carried by the registered member 1 and the mobile phone 40B carried by the registered member 2 mutually enter the communication zone of near distance radio communication, the mobile phones automatically start communication. The mobile phone 40A and the mobile phone 40B exchange and collate each profile information or each authentication code with each other, and when the result of the exchange and collation indicates that both of the profile information or of the authentication codes are similar to each other or coincident with each other, the mobile phones 40A, 40B inform the registered members 1, 2 about the residence of the desired opposite parties in the vicinity.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 29.09.2005

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision]

of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-165009

(P2002-165009A)

(43)公開日 平成14年6月7日(2002.6.7)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

H 0 4 M 3/42

識別記号

11/00

3 0 2

F I

H 0 4 M 3/42

11/00

テーマコード(参考)

U 5 K 0 2 4

Z 5 K 1 0 1

3 0 2

審査請求 未請求 請求項の数17 O L (全 15 頁)

(21)出願番号

特願2000-362924(P2000-362924)

(22)出願日

平成12年11月29日(2000.11.29)

(71)出願人 000005201

富士写真フイルム株式会社

神奈川県南足柄市中沼210番地

(72)発明者 新貝 安浩

埼玉県朝霞市泉水3丁目11番46号 富士写

真フイルム株式会社内

(74)代理人 100083116

弁理士 松浦 憲三

Fターム(参考) 5K024 CC11 DD01 DD04 GG05 GG08

GG10

5K101 LL12 MM07 NN01 NN11 NN21

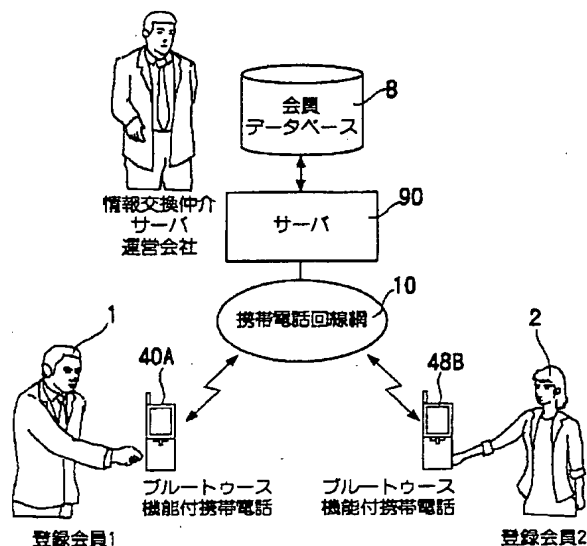
PP09 PP10

(54)【発明の名称】 携帯端末、情報交換仲介システム及びその方法

(57)【要約】

【課題】互いに携帯端末を携帯する利用者どうしが近距離の無線通信圏内に入ると、希望するプロフィールを備えた人物が近くにいることを利用者に通知することが可能な携帯端末、情報交換仲介システム及びその方法を提供する。

【解決手段】登録会員1が希望する他人の希望プロフィール情報を携帯電話40Aに入力し、登録会員2が自分自身の自己プロフィール情報を携帯電話40Bに入力し、登録会員1が携帯する携帯電話40Aと登録会員2が携帯する携帯電話40Bとがお互いに近距離無線通信の通信圏内に入ると自動で通信を開始し、携帯電話40Aと携帯電話40Bとがお互いに各プロフィール情報又は認証コードを交換して照合した結果、双方のプロフィール情報又は認証コードが類似又は一致している場合には、携帯電話40A、40Bは所望の相手が近くにいることを登録会員1及び2に対して通知するようにした。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 利用者所望の他人の希望プロフィール情報を入力する希望プロフィール情報入力手段と、他の携帯端末との通信圏内に入り、かつ他の特定の携帯端末との間で通信が確立すると、前記携帯端末と自動的に通信を開始し、前記携帯端末から他人の自己プロフィール情報を受信する無線通信手段と、前記希望プロフィール情報と類似した自己プロフィール情報を受信した場合に、類似したプロフィール情報を受信したことを利用者に通知する通知手段と、前記希望プロフィール情報と類似した自己プロフィール情報を受信した場合に、前記類似した自己プロフィール情報を送信した特定の携帯端末のみとペアリングするペアリング手段と、を備えたことを特徴とする携帯端末。

【請求項2】 利用者自身の自己プロフィール情報を入力する自己プロフィール情報入力手段と、他の携帯端末との通信圏内に入り、かつ他の特定の携帯端末との間で通信が確立すると、前記携帯端末と自動的に通信を開始し、前記携帯端末から他人が希望する希望プロフィール情報を受信する無線通信手段と、前記自己プロフィール情報と類似した希望プロフィール情報を受信した場合に、類似したプロフィール情報を受信したことを利用者に通知する通知手段と、前記自己プロフィール情報と類似した希望プロフィール情報を受信した場合に、類似した希望プロフィール情報を送信した特定の携帯端末のみとペアリングするペアリング手段と、を備えたことを特徴とする携帯端末。

【請求項3】 複数の他の携帯端末のうちの少なくとも一組がペアリングを確立すると、その後、ペアリングが確立した携帯端末との間で人のプロフィールに関する情報を無線で送受信して利用者に対して前記プロフィールに関する情報を通知する携帯端末であって、他の通信機器からペアリングを確立する際の認証コードを受信する受信手段と、前記受信した認証コードを記憶する記憶手段と、他の携帯端末と無線により情報を送受信する無線通信手段と、前記無線通信手段が他の携帯端末から認証コードを受信すると、前記記憶手段に記憶されている認証コードを読み出して、前記受信した認証コードと照合する照合手段と、前記照合の結果、双方の認証コードが一致している場合には、前記記憶手段に記憶されている認証コードと一致した認証コードを送信した携帯端末と、以降のプロフィールに関する情報の送受信処理を実施し、前記無線通信手段を介して受信したプロフィールに関する情報を利用者に対して通知する通知手段と、を備えたことを特徴とする携帯端末。

【請求項4】 複数の他の携帯端末のうちの少なくとも一組がペアリングを確立すると、その後、ペアリングが確立した携帯端末との間で人のプロフィールに関する情報を無線で送受信して利用者に対して前記プロフィールに関する情報を通知する携帯端末であって、利用者がペアリングを確立する際の認証コードを入力する認証コード入力手段と、

前記入力した認証コードを記憶する記憶手段と、他の携帯端末と無線により情報を送受信する無線通信手段と、前記無線通信手段が他の携帯端末から認証コードを受信すると、前記記憶手段に記憶されている認証コードを読み出して、前記受信した認証コードと照合する照合手段と、前記照合の結果、双方の認証コードが一致している場合には、前記記憶手段に記憶されている認証コードと一致した認証コードを送信した携帯端末と、以降のプロフィールに関する情報の送受信処理を実施し、前記無線通信手段を介して受信したプロフィールに関する情報を利用者に対して通知する通知手段と、を備えたことを特徴とする携帯端末。

【請求項5】 利用者所望の他人の希望プロフィール情報を入力する希望プロフィール情報入力手段と、前記利用者により入力された希望プロフィール情報を前記携帯端末に送信する第1の送信手段と、を備えたことを特徴とする請求項3又は4の携帯端末。

【請求項6】 利用者自身の自己プロフィール情報を入力する自己プロフィール情報入力手段と、前記利用者により入力された自己プロフィール情報を前記携帯端末に送信する第2の送信手段と、を備えたことを特徴とする請求項3、4又は5の携帯端末。

【請求項7】 複数の携帯端末のうちの少なくとも一組がペアリングを確立して以降の無線通信を継続し、お互いの利用者に対してプロフィール情報を通知する際に用いる認証コードを発行するサーバであって、利用者所望の他人の希望プロフィール情報を受信する第1の受信手段と、利用者自身の自己プロフィール情報を利用者側から受信する第2の受信手段と、

前記受信した自己プロフィール情報と前記受信した希望プロフィール情報とを照合する照合手段と、前記照合の結果、双方のプロフィール情報が類似している場合には、希望プロフィール情報を送信した第1の携帯端末に認証コードを送信する第1の送信手段と、前記照合の結果、双方のプロフィール情報が類似している場合には、自己プロフィール情報を送信した第2の携帯端末に認証コードを送信する第2の送信手段と、を備えたことを特徴とするサーバ。

【請求項8】 複数の携帯端末のうちの少なくとも一組

がペアリングを確立して以降の無線通信を継続し、他の携帯端末の利用者に対してプロフィール情報を通知する際に用いる認証コードを発行する携帯端末であって、利用者所望の他人の希望プロフィール情報を入力する希望プロフィール情報入力手段と、前記利用者が入力した希望プロフィール情報を記憶する希望プロフィール情報記憶手段と、

他の携帯端末から他人の自己プロフィール情報を受信する受信手段と、

前記受信手段が自己プロフィール情報を受信すると、前記希望プロフィール情報記憶手段に記憶されている希望プロフィール情報を読み出して前記受信した自己プロフィール情報と照合する照合手段と、

前記照合の結果、双方のプロフィール情報が類似している場合には、前記希望プロフィール情報記憶手段に記憶されている希望プロフィール情報と類似した自己プロフィール情報を送信した携帯端末に認証コードを送信する送信手段と、を備えたことを特徴とする携帯端末。

【請求項9】 複数の携帯端末のうちの少なくとも一組がペアリングを確立して以降の無線通信を継続し、他の携帯端末の利用者に対してプロフィール情報を通知する際に用いる認証コードを受信して照合する携帯端末であって、

予めペアリングを確立する際に用いる認証コードを記憶する認証コード記憶手段と、

利用者自身の自己プロフィール情報を該利用者が入力する自己プロフィール情報入力手段と、

前記利用者が入力した自己プロフィール情報を他の携帯端末に送信する送信手段と、

前記送信手段が自己プロフィール情報を送信した結果、前記他の携帯端末から認証コードが送信されると、該送信された認証コードを受信する受信手段と、

前記受信した認証コードと、前記認証コード記憶手段に記憶されている認証コードとを照合する照合手段と、

前記照合の結果、双方の認証コードが一致している場合には、前記認証コード記憶手段に記憶されている認証コードと一致する認証コードを送信した携帯端末と以降の通信を継続するペアリング手段と、

を備えたことを特徴とする携帯端末。

【請求項10】 複数の携帯端末のうちの少なくとも一組が所望のプロフィール情報に基づいてペアリングを確立して、携帯端末の利用者に対してプロフィール情報を通知する携帯端末であって、

利用者所望の他人の希望プロフィール情報を入力する希望プロフィール情報入力手段と、

前記利用者が入力した希望プロフィール情報を記憶する希望プロフィール情報記憶手段と、

他の携帯端末から他人の自己プロフィール情報を受信する受信手段と、

前記受信手段が自己プロフィール情報を受信すると、前

記希望プロフィール情報記憶手段に記憶されている希望プロフィール情報を読み出して前記受信した自己プロフィール情報と照合する照合手段と、

前記照合の結果、双方のプロフィール情報が類似している場合には携帯端末の利用者に対して前記プロフィール情報を通知する通知手段と、

を備えたことを特徴とする携帯端末。

【請求項11】 複数の携帯端末のうちの少なくとも一組が所望のプロフィール情報に基づいてペアリングを確立して、携帯端末の利用者に対してプロフィール情報を通知する携帯端末であって、

利用者自身の自己プロフィール情報を入力する自己プロフィール情報入力手段と、

他の携帯端末から他人が希望する人の希望プロフィール情報を受信する受信手段と、

前記受信した希望プロフィール情報と前記入力した自己プロフィール情報とを照合する照合手段と、

前記照合の結果、双方のプロフィール情報が類似している場合には携帯端末の利用者に対して前記プロフィール情報を通知する通知手段と、

を備えたことを特徴とする携帯端末。

【請求項12】 第1の利用者が携行している第1の携帯端末と第2の利用者が携行している第2の携帯端末とがお互いに近距離無線通信の通信圏内に入ると自動で通信を開始してお互いの携帯端末が記憶している認証コードに基づいてペアリングを実施し、該ペアリングが確立すると利用者に通知する情報交換仲介システムであって、

第1の利用者が希望する他人の希望プロフィール情報を入力する希望プロフィール情報入力手段と、

前記希望プロフィール情報を他の通信機器であるサーバに送信する第1の送信手段と、

サーバからペアリングを確立する際の認証コードを受信する第1の受信手段と、

前記受信した認証コードを記憶する第1の記憶手段と、

近くに存在する第2の携帯端末と無線により情報を送受信する第1の近距離無線通信手段と、

前記第1の近距離無線通信手段が第2の携帯端末から認証コードを受信すると、前記第1の記憶手段に記憶されている認証コードを読み出して、受信した認証コードと照合する第1の照合手段と、

前記照合の結果双方の認証コードが一致している場合には、前記第2の携帯端末の存在を利用者に対して通知する第1の通知手段と、

を備えた第1の携帯端末と、

第1の利用者が希望する他人の希望プロフィール情報を第1の携帯端末から受信する第2の受信手段と、

第2の利用者の自己プロフィール情報を第2の携帯端末から受信する第3の受信手段と、

前記第3の受信手段が受信した自己プロフィール情報と

10

20

30

40

50

前記希望プロフィール情報記憶手段に記憶されている希望プロフィール情報とを照合する第2の照合手段と、  
 前記照合の結果、双方のプロフィール情報が類似している場合には、前記希望プロフィール情報記憶手段に記憶されているプロフィール情報と類似した自己プロフィール情報を送信した第2の利用者側の第2の携帯端末にペアリングを実施する際の認証コードを送信する第2の送信手段と、  
 前記照合の結果、双方のプロフィール情報が類似している場合には、前記受信した自己プロフィール情報と類似した希望プロフィール情報を送信した第1の利用者側の第1の携帯端末にペアリングを実施する際の認証コードを送信する第3の送信手段と、  
 を備えたサーバと、  
 第2の利用者自身の自己プロフィール情報を入力する自己プロフィール情報入力手段と、  
 前記第2の利用者が入力した自己プロフィール情報をサーバに送信する第4の送信手段と、  
 前記サーバからペアリングを確立する際の認証コードを受信する第4の受信手段と、  
 前記受信した認証コードを記憶する第2の記憶手段と、  
 近くに存在する第1の携帯端末と無線により情報を送受信する第2の近距離用無線通信手段と、  
 前記第2の近距離用無線通信手段が第1の携帯端末から認証コードを受信すると、前記第2の記憶手段に記憶されている認証コードを読み出して、受信した認証コードと照合する第2の照合手段と、  
 前記照合の結果双方の認証コードが一致している場合には、前記第1の携帯端末の存在を利用者に対して通知する第2の通知手段と、  
 を備えた第2の携帯端末と、  
 から構成されることを特徴とする情報交換仲介システム。

【請求項13】 前記第1及び前記第2の照合手段による照合の結果、双方の認証コードが一致している場合には、前記第1の携帯端末と前記第2の携帯端末とがお互いに以降の情報の送受信処理を継続して実施する手段を備えたことを特徴とする請求項12の情報交換仲介システム

【請求項14】 第1の利用者が携行している第1の携帯端末と第2の利用者が携行している第2の携帯端末とがお互いに近距離無線通信の通信圏内に入ると自動で通信を開始して、お互いの携帯端末に入力したプロフィール情報に基づいてペアリングを実施し、該ペアリングが確立すると利用者に対して通知する情報交換仲介システムであって、  
 第1の利用者が希望する他人の希望プロフィール情報を入力する希望プロフィール情報入力手段と、  
 前記希望プロフィール情報を第2の携帯端末に送信する第1の送信手段と、

10

20

30

40

50

第2の携帯端末からペアリングを確立する際の他人の自己プロフィール情報を受信する第1の受信手段と、  
 前記第1の受信手段が前記第2の携帯端末から受信した他人の自己プロフィール情報と、前記入力された希望プロフィール情報とを照合する第1の照合手段と、  
 前記照合の結果、双方のプロフィール情報が類似している場合には、第2の携帯端末の存在を利用者に対して通知する通知手段と、  
 を備えた第1の携帯端末と、  
 第2の利用者自身の自己プロフィール情報を入力する自己プロフィール情報入力手段と、  
 前記自己プロフィール情報を第1の携帯端末に送信する第2の送信手段と、  
 他人の希望プロフィール情報を第1の携帯端末から受信する第2の受信手段と、  
 前記第2の受信手段が前記第1の携帯端末から受信した希望プロフィール情報と、前記入力された自己プロフィール情報とを照合する第2の照合手段と、  
 前記照合の結果、双方のプロフィール情報が類似している場合には、第1の携帯端末の存在を利用者に対して通知する通知手段と、  
 を備えた第2の携帯端末と、  
 から構成されることを特徴とする情報交換仲介システム。

【請求項15】 前記第1及び前記第2の照合手段による照合の結果、双方のプロフィール情報が類似している場合には、前記第1の携帯端末と前記第2の携帯端末とがお互いに以降の情報の送受信処理を継続して実施する手段を備えたことを特徴とする請求項14の情報交換仲介システム。

【請求項16】 第1の利用者が携行している第1の携帯端末と第2の利用者が携行している第2の携帯端末とがお互いに近距離無線通信の通信圏内に入ると自動で通信を開始してお互いの携帯端末が記憶している認証コードに基づいてペアリングを実施し、該ペアリングが確立すると利用者に対して通知する情報交換仲介方法であって、  
 第1の携帯端末に、第1の利用者が希望する他人の希望プロフィール情報を入力する工程と、  
 第1の携帯端末が、前記希望プロフィール情報を他の通信機器であるサーバに送信する工程と、  
 前記サーバが、前記希望プロフィール情報を第1の携帯端末から受信する工程と、  
 第2の携帯端末が、第2の利用者自身の自己プロフィール情報を入力する工程と、  
 第2の携帯端末が、前記第2の利用者が入力した自己プロフィール情報を前記サーバに送信する工程と、  
 前記サーバが、前記自己プロフィール情報を第2の携帯端末から受信する工程と、  
 前記サーバが、前記受信した自己プロフィール情報と前記希望プロフィール情報とを照合する工程と、

前記サーバが、前記照合の結果、双方のプロフィール情報が類似している場合には、前記類似した希望プロフィール情報を送信した第 1 の利用者側の第 1 の携帯端末にペアリングを実施する際の認証コードを送信する工程と、

第 1 の携帯端末が、前記サーバから認証コードを受信する工程と、

第 1 の携帯端末が、前記受信した認証コードを記憶する工程と、

前記サーバが、前記照合の結果、双方のプロフィール情報が類似している場合には、前記類似した自己プロフィール情報を送信した第 2 の利用者側の第 2 の携帯端末にペアリングを実施する際の認証コードを送信する工程と、

第 2 の携帯端末が、前記サーバから認証コードを受信する工程と、

第 2 の携帯端末が、前記受信した認証コードを記憶する工程と、

第 1 の利用者が携行している第 1 の携帯端末と第 2 の利用者が携行している第 2 の携帯端末とがお互いに近距離無線通信の通信圏内に入ると自動で通信を開始する工程と、

第 1 の携帯端末が近距離の無線通信手段によって、第 2 の携帯端末から認証コードを受信する工程と、

第 1 の携帯端末が、前記サーバから受信した認証コードを読み出して前記第 2 の携帯端末から受信した認証コードと照合する工程と、

第 1 の携帯端末が、前記照合の結果、双方の認証コードが一致している場合には、前記第 2 の携帯端末の存在を利用者に対して通知する工程と、

第 2 の携帯端末が近距離の無線通信手段によって、第 1 の携帯端末から認証コードを受信する工程と、

第 2 の携帯端末が、前記サーバから受信した認証コードを読み出して前記第 1 の携帯端末から受信した認証コードと照合する工程と、

第 2 の携帯端末が、前記照合の結果、双方の認証コードが一致している場合には、前記第 1 の携帯端末の存在を利用者に対して通知する工程と、

を含むことを特徴とする情報交換仲介方法。

【請求項 17】 第 1 の利用者が携行している第 1 の携帯端末と第 2 の利用者が携行している第 2 の携帯端末とがお互いに近距離無線通信の通信圏内に入ると自動で通信を開始して、お互いの携帯端末に入力したプロフィール情報に基づいてペアリングを実施し、該ペアリングが確立すると利用者に通知する情報交換仲介方法であって、

第 1 の携帯端末に、第 1 の利用者が希望する他人の希望プロフィール情報を入力する工程と、

第 2 の携帯端末に、第 2 の利用者自身の自己プロフィール情報を入力する工程と、

第 1 の利用者が携行している第 1 の携帯端末と第 2 の利用者が携行している第 2 の携帯端末とがお互いに近距離無線通信の通信圏内に入ると自動で通信を開始する工程と、

第 1 の携帯端末が、前記希望プロフィール情報を第 2 の携帯端末に送信する工程と、

第 2 の携帯端末が、前記希望プロフィール情報を受信する工程と、

第 2 の携帯端末が、前記入力した自己プロフィール情報と前記第 1 の携帯端末から受信した希望プロフィール情報とを照合する工程と、

第 2 の携帯端末が、前記照合の結果、双方のプロフィール情報が類似している場合には、前記第 1 の携帯端末の存在を利用者に対して通知する工程と、

第 2 の携帯端末が、前記自己プロフィール情報を第 1 の携帯端末に送信する工程と、

第 1 の携帯端末が、前記自己プロフィール情報を受信する工程と、

第 1 の携帯端末が、前記入力した自己プロフィール情報と前記第 2 の携帯端末から受信した希望プロフィール情報とを照合する工程と、

第 1 の携帯端末が、前記照合の結果、双方のプロフィール情報が類似している場合には、前記第 2 の携帯端末の存在を利用者に対して通知する工程と、

を含むことを特徴とする情報交換仲介方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、携帯端末、情報交換仲介システム及びその方法に係り、特に、互いに希望するプロフィールを備えた利用者が携行する携帯端末どうしが無線通信圏内に入ると、希望するプロフィールを備えた人物が近くにいることを利用者に通知することが可能な携帯端末、情報交換仲介システム及びその方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来から、ネットワークを介して不特定の個人から商品販売情報または商品購入情報の入力を受け、その入力を基に個人間での商品の売買を仲介する個人間商品販売方法が知られている。特に、購入したい商品や購入希望者等からなる購入情報と、販売したい商品や販売希望者等からなる販売情報とをそれぞれ磁気ディスクに登録し、前記購入情報が入力されたときに予め登録された前記販売情報を検索し、条件にあった販売情報データのうち販売希望者に関する情報以外の部分からなる商品リストを利用者に提示し、利用者はその中から気に入った商品を選択することによりその商品を登録した相手の販売希望者の情報等を得て、相手との連絡や商品の取り引きを行うことが可能な個人間商品販売仲介方法および装置が、特開平 11-7467 号の公報に示されている。

【0003】また、特開平10-232893号の公報には、公開会員が発信したプロフィールを匿名会員が閲覧させ、匿名会員個人を特定できる情報を除いた匿名情報を公開会員に閲覧する情報交換仲介装置が示されている。

【0004】また、特開平6-19926号の公報には、希望の相手を探したい利用者が自己データと希望データとを登録し、希望データと適合性の高い相手リストの中の特定の相手に対し、メール、音声、画像を送信することが可能な人物紹介用コンピュータネットワークが示されている。

【0005】また、特開平9-179910号の公報には、ユーザの個人情報を公開することなく、知らないユーザ同士を電子的に仲介して、個人情報の交換を可能にする電子仲介システム及び方法が示されている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、前述の特開平11-7467号の公報等々に示されている個人間商品販売仲介方法等では、情報を取得する端末としてパーソナルコンピュータの使用が必須であったり、使用用途も限定されているため、誰もが気軽に利用できる環境ではなかった。

【0007】近年では携帯電話の普及が非常に進み、ビジネス用としての利用はもちろんのこと、個人間のコミュニケーションツールとして広く低年齢層にまで普及している。

【0008】また、携帯電話の性能向上に伴い、インターネット接続対応機種や、液晶画像のカラー化及び高画素化が進み、個人情報ツールとしての使用も可能となっている。

【0009】更に、近距離(10m程度の範囲内)でのブルートゥース通信規格に代表される無線通信機能を備えた携帯電話も開発され、販売されようとしている。しかしこの近距離無線通信を実施する際に、複数の通信機器どうしが近距離の通信圏内に入ったからといって自由に無線通信を許してしまうと、すれ違った見ず知らずの通行人が携帯する携帯電話とも無線通信を実施してしまうことになる。そこで、この無線通信機能では不特定の通信機器との混信を防ぐために、特定の通信機器としか通信可能とならないための認証コード(パスワード)となるペアリング番号を設定して通信を実施して個人情報を仲介するシステムとして機能することが可能となっている。

【0010】本発明は、このような携帯電話の高機能化された事情に鑑みてなされたもので、個人情報仲介に際してパソコンが不要であるとともに、携帯電話をお互いの利用者が携帯しているだけで複雑な操作も不要で、ゲーム感覚で所望の条件に合った人物と偶然の出会いの場を提供することが可能な携帯端末、情報交換仲介システムおよびその方法を提供することを目的としている。

【0011】

【課題を解決するための手段】前記目的を達成するために請求項1に記載の携帯端末に係る発明は、利用者所望の他人の希望プロフィール情報を入力する希望プロフィール情報入力手段と、他の携帯端末との通信圏内に入り、かつ他の特定の携帯端末との間で通信が確立すると前記携帯端末と自動的に通信を開始し、前記携帯端末から他人の自己プロフィール情報を受信する無線通信手段と、前記希望プロフィール情報と類似した自己プロフィール情報を受信した場合に類似したプロフィール情報を受信したことを利用者に通知する通知手段と、前記希望プロフィール情報と類似した自己プロフィール情報を受信した場合に前記類似した自己プロフィール情報を送信した特定の携帯端末のみとペアリングするペアリング手段とを備えたことを特徴としている。

【0012】本発明によれば携帯端末は、利用者所望の他人の希望プロフィール情報を入力する希望プロフィール情報入力手段と、他の携帯端末との通信圏内に入り、かつ他の特定の携帯端末との間で通信が確立すると前記携帯端末と自動的に通信を開始し、前記携帯端末から他人の自己プロフィール情報を受信する無線通信手段と、前記希望プロフィール情報と類似した自己プロフィール情報を受信したことを利用者に通知する通知手段と、前記希望プロフィール情報と類似した自己プロフィール情報を受信した場合に前記類似した自己プロフィール情報を送信した特定の携帯端末のみとペアリングするペアリング手段とを備えたので、街中を散策中などの場合に所望の条件に合った人物と偶然に出会うことが可能となる。

【0013】また、前記目的を達成するために請求項12に記載の発明は、第1の利用者が携帯している第1の携帯端末と第2の利用者が携帯している第2の携帯端末とがお互いに近距離無線通信の通信圏内に入ると自動で通信を開始してお互いの携帯端末が記憶している認証コードに基づいてペアリングを実施し、該ペアリングが確立すると利用者に通知する情報交換仲介システムであって、第1の利用者が希望する他人の希望プロフィール情報を入力する希望プロフィール情報入力手段と、前記希望プロフィール情報を他の通信機器であるサーバに送信する第1の送信手段と、サーバからペアリングを確立する際の認証コードを受信する第1の受信手段と、前記受信した認証コードを記憶する第1の記憶手段と、近くに存在する第2の携帯端末と無線により情報を送受信する第1の近距離無線通信手段と、前記第1の近距離無線通信手段が第2の携帯端末から認証コードを受信すると前記第1の記憶手段に記憶されている認証コードを読み出して受信した認証コードと照合する第1の照合手段と、前記照合の結果双方の認証コードが一致している場合には、前記第2の携帯端末の存在を利用者に対して通知する第1の通知手段とを備えた第1の携帯端末と、第



1の利用者が希望する他人の希望プロフィール情報を第1の携帯端末から受信する第2の受信手段と、第2の利用者の自己プロフィール情報を第2の携帯端末から受信する第3の受信手段と、前記第3の受信手段が受信した自己プロフィール情報と前記希望プロフィール情報記憶手段に記憶されている希望プロフィール情報とを照合する第2の照合手段と、前記照合の結果双方のプロフィール情報が類似している場合には前記希望プロフィール情報記憶手段に記憶されているプロフィール情報と類似した自己プロフィール情報を送信した第2の利用者側の第2の携帯端末にペアリングを実施する際の認証コードを送信する第2の送信手段と、前記照合の結果双方のプロフィール情報が類似している場合には前記受信した自己プロフィール情報と類似した希望プロフィール情報を送信した第1の利用者側の第1の携帯端末にペアリングを実施する際の認証コードを送信する第3の送信手段とを備えたサーバと、第2の利用者自身の自己プロフィール情報を入力する自己プロフィール情報入力手段と、前記第2の利用者が入力した自己プロフィール情報をサーバに送信する第4の送信手段と、前記サーバからペアリングを確立する際の認証コードを受信する第4の受信手段と、前記受信した認証コードを記憶する第2の記憶手段と、近くに存在する第1の携帯端末と無線により情報を送受信する第2の近距離用無線通信手段と、前記第2の近距離用無線通信手段が第1の携帯端末から認証コードを受信すると前記第2の記憶手段に記憶されている認証コードを読み出して受信した認証コードと照合する第2の照合手段と、前記照合の結果双方の認証コードが一致している場合には前記第1の携帯端末の存在を利用者に対して通知する第2の通知手段とを備えた第2の携帯端末とから構成されていることを特徴としている。

【0014】本発明に係る情報交換仲介システムによれば、第1の利用者が希望プロフィール情報を入力する希望プロフィール情報入力手段と、前記希望プロフィール情報を他の通信機器であるサーバに送信する第1の送信手段と、サーバから認証コードを受信する第1の受信手段と、前記受信した認証コードを記憶する第1の記憶手段と、近くに存在する第2の携帯端末と無線により情報を送受信する第1の近距離用無線通信手段と、前記第2の携帯端末から受信した認証コードと前記第1の記憶手段に記憶されている認証コードとを照合する第1の照合手段と、前記双方の認証コードが一致している場合には前記第2の携帯端末の存在を利用者に対して通知する第1の通知手段とを備えた第1の携帯端末と、希望プロフィール情報を第1の携帯端末から受信する第2の受信手段と、自己プロフィール情報を第2の携帯端末から受信する第3の受信手段と、前記第3の受信手段が受信した自己プロフィール情報と前記希望プロフィール情報記憶手段に記憶されている希望プロフィール情報とを照合する第2の照合手段と、前記照合の結果双方のプロフィール

ル情報が類似している場合には前記第2の携帯端末にペアリングを実施する際の認証コードを送信する第2の送信手段と、前記照合の結果双方のプロフィール情報が類似している場合には前記第1の携帯端末にペアリングを実施する際の認証コードを送信する第3の送信手段とを備えたサーバと、第2の利用者自身の自己プロフィール情報を入力する自己プロフィール情報入力手段と、前記自己プロフィール情報をサーバに送信する第4の送信手段と、前記サーバから認証コードを受信する第4の受信手段と、前記受信した認証コードを記憶する第2の記憶手段と、近くに存在する第1の携帯端末と無線により情報を送受信する第2の近距離用無線通信手段と、前記第1の携帯端末から受信した認証コードと前記第2の記憶手段に記憶されている認証コードとを照合する第2の照合手段と、前記照合の結果双方の認証コードが一致している場合には前記第1の携帯端末の存在を利用者に対して通知する第2の通知手段とを備えた第2の携帯端末とから構成されているので、所望の条件に合った人物と偶然的に出会いの場を提供することが可能となる。

【0015】

【発明の実施の形態】以下添付図面に従って、本発明に係る携帯端末、情報交換仲介システム及びその方法の好ましい実施の形態について詳説する。

【0016】図1は、本発明に係る情報交換仲介システムの全体構成を示す図である。

【0017】同図によれば、情報交換仲介システムの登録会員側は、自己プロフィールが「性別：男、年齢：23歳、地域：東京、性格：明るい性格、趣味：サッカー」であるとともに、出会いを希望する相手の希望プロフィールが「性別：女、年齢：20-23歳、地域：関東、性格：優しい性格、趣味：スポーツ好き」である登録会員1と、前記登録会員1が携行する携帯端末の一形態である携帯電話40Aと、自己プロフィールが「性別：女、年齢：22歳、地域：神奈川、性格：優しい性格、趣味：サッカー観戦」であるとともに、出会いを希望する相手の希望プロフィールが「性別：男、年齢：22-25歳、地域：東京、性格：明るく頼もしい性格、趣味：サッカー」である登録会員2と、前記登録会員2が携行する携帯端末の一形態である携帯電話40Bとから構成されている。

【0018】また、情報交換仲介システムの情報交換仲介運営会社側は、携帯電話40A、40B等が加入している携帯電話回線網10と、前記自己プロフィールや希望プロフィール等が記憶されているデータベース8と、前記登録会員1及び登録会員2等が所有する携帯電話40A、40B等と携帯電話回線網10を介して情報の送受信を行うことが可能であるとともに、前記会員データベース8に対して情報の読み書きが可能なサーバ90とから構成されている。

【0019】図2に、携帯電話40A、40B…の信号

処理部のブロック図を示す。

【0020】同図によれば携帯電話40A、40B…の情報送受信部には、公衆回線と無線通信するための送信手段及び受信手段である公衆回線用のアンテナ452と、公衆回線用の送受信手段453と、携帯電話40A、40B…の近傍に存在する通信機器と無線通信するための近距離の無線通信手段であるアンテナ456と、送受信手段457とから構成されている。

【0021】また、携帯電話40A、40B…には、通信状況、電波強度、電池の残容量、電話番号、顧客が希望する文字又は画像等のプロフィール情報を表示するLCD等で構成されている表示手段468（通知手段の機能を含む）と、表示手段468に表示する情報を一時的に記憶するフレームメモリ471と、電話番号、希望するプロフィール情報、自己プロフィール情報、送信又は受信する情報の選択等を行う際に情報を入力する入力手段472（自己プロフィール情報入力手段、希望プロフィール情報入力手段の機能を含む）と、他の通信機器から情報を受信した際にその旨を振動によるバイブレーション機能や着信音を発して顧客に通知する通知手段474とが設けられている。

【0022】また、携帯電話40A、40B…の全体の制御を司る情報処理手段（CPU）480（照合手段、特定の携帯端末のみとペアリングするペアリング手段の機能を含む）と、情報処理手段480を動作させる各種定数、電話番号、所有者を特定する固有の識別情報、通信先のアドレス等が書き込まれているPROM482と、情報処理手段480を動作させるためのプログラムや各種定数が記録されているROMや情報処理手段480が処理を実行する際の作業領域となる記憶手段のRAMとから構成されているシステムメモリ484とが設けられている。

【0023】また、携帯電話40A、40B…には、他の携帯電話等の特定の通信機器と無線による通信を実施する際に、お互いを認証して以降の通信を継続して実施するためのペアリングを実施する時に使用するペアリング番号（認証コード）を記憶するペアリング番号記憶手段486（記憶手段）と、入力手段472及び通知手段474と情報処理手段480との間で情報を交換して伝達するI/O488と、時を刻むカレンダー時計490と、必要に応じて各登録会員の希望プロフィールや自己プロフィールを記憶するプロフィール記憶手段491とから構成されている。

【0024】携帯電話40A、40B…内の情報処理手段480と、送受信手段453、送受信手段457、フレームメモリ471、PROM482、システムメモリ484、ペアリング番号記憶手段486、I/O488、カレンダー時計490、プロフィール記憶手段491を含む各周辺回路は、バス499等の通信手段で接続されており、情報処理手段480は各々の周辺回路を制御

することが可能となっている。

【0025】近距離用の送受信手段457は、近年注目されている「Bluetooth」等に代表される近距離の通信仕様に基づいた通信手段であってもよい。

【0026】図3にサーバの信号処理部のブロック図を示す。

【0027】同図によればサーバ90の情報送受信部には、サーバ90が公衆電話回線を介して通信するためのモデムやターミナルアダプタ等の通信手段964と、公衆回線用の送受信手段965（各送信手段及び受信手段の機能を含む）とが設けられている。

【0028】また、サーバ90には、サーバ90の動作状況、通信状況、データベース8に記録されている登録会員の情報や各プロフィール情報等を表示するCRT等で構成された表示手段968と、表示手段968に表示する情報を一時的に記憶しているフレームメモリ971と、サーバ90の全体の制御を司る情報処理手段（CPU）980と、情報処理手段980を動作させるプログラムや各種定数が記録されているROMや情報処理手段980が処理を実行する際の作業領域となるRAMとから構成されているシステムメモリ984とが設けられている。

【0029】また、サーバ90には、例えば携帯電話40A、40B…どうしが無線による通信を行うことを許可するための「ペアリング処理」を実施する時に使用する認証コードであるペアリング番号を発行するペアリング番号発行手段985（情報処理手段980がこの機能を含んでいてもよい）と、1乃至複数の登録会員の希望プロフィール情報や自己プロフィール情報を記憶しておく会員データベース986（前記データベース8の機能を含むものであってもよい）とが設けられている。

【0030】サーバ90内の情報処理手段980と、送受信手段965と、フレームメモリ971、システムメモリ984、ペアリング番号発行手段985、会員データベース986とを含む各周辺回路は、バス999等の通信手段で接続されており、情報処理手段980は各々の周辺回路を制御することが可能となっている。

【0031】図4に、情報交換仲介システムの登録処理に関するフローチャートを示す。

【0032】同図によれば情報交換仲介システムにおける会員の登録処理は、例えば登録会員1及び携帯電話40Aが実施するルーチンの開始点であるステップS100「登録会員操作」（以降S100のように省略して記載する）と、サーバ90が実施するルーチンの開始点であるS200「サーバ」とを開始点とする処理ルーチンから構成されている。

【0033】例えば登録会員1、2…は、S102「自己プロフィール及び希望条件の入力」にて、例えば携帯電話40A、40B…の入力手段472を操作して、「氏名、性別、年齢、地域、性格、趣味、職業、特技」

等の自己紹介テキストデータや、自分の顔画像データなどの画像データ、自己紹介メッセージ等の音声データ等の自己プロフィールや、出会いを希望する希望プロフィールを入力する。この入力作業を行う対象の機器は、上記の携帯電話40A、40B…であってもよいし、通信手段を備えたパソコン等の通信機器であってもよい。

【0034】前記入力した自己プロフィール情報や希望プロフィール情報等のテキストデータ、音声データ、画像データ等の各プロフィール情報は、必要に応じて携帯電話40A、40B…のプロフィール記憶手段491に記憶される。

【0035】次のS104「自己プロフィール及び希望条件の送信」にて、登録会員1、2…が携帯電話40A、40B…に対して自己プロフィール及び希望条件に関する情報の入力終了及び送信を指示すると、携帯電話40A、40B…は前記登録会員1、2…が入力した各プロフィール情報を公衆回線やインターネット等の携帯電話通信回線網10を経由してサーバ90に送信する処理を行う。また、パソコン等の通信機器からサーバ90に対して出力された情報の伝達経路は、前記携帯電話40A、40B…を介した通信であってもよいし、他の通信ネットワークを介した通信手段であってもよい。

【0036】前記自己プロフィール情報や希望プロフィール情報を、S202「自己プロフィール及び希望条件の受信」にて各携帯電話から情報を受信したサーバ90の情報処理手段980の処理は、次のS204「登録済？」の判断に進む。もし、S204にて既に前記のプロフィール情報が登録されている場合には、処理はS208「希望条件と他者のプロフィール合致？」の判断に分岐する。

【0037】また、もしS204にて受信した各プロフィール情報が会員データベース986内に登録されていないと判断した場合には、S206「登録」の処理に進み、前記受信した自己プロフィール情報や希望プロフィール情報を登録会員の所有する携帯電話の電話番号等の登録会員情報と関連付けて会員データベース986に登録する。そしてS208に進む。なお、必要に応じて画像データや、音声データも一緒に関連付けて登録するようにしてもよい。

【0038】次のS208では情報処理手段980は、例えば登録会員1から送信されて会員データベース986に記録されている希望プロフィール情報と、他の登録会員から送信されて会員データベース986に登録されている自己プロフィール情報とを検索、照合するとともに、必要に応じて登録会員1から送信されて会員データベース986に記録されている自己プロフィール情報と、他の登録会員から送信されて会員データベース986に登録されている希望プロフィール情報とを検索、照合して、登録会員1の各プロフィール情報と一致、類似又は包含する他の登録会員の各プロフィール情報を探す

検索処理を行う。

【0039】なお、登録会員が入力した希望プロフィール情報の内容によっては、複数人の登録会員が選出される場合もありうる。

【0040】もしS208にて、登録会員1の各プロフィール情報と、一致、類似又は包含している他の登録会員の各プロフィール情報がない場合には、処理プログラムはS214「サーバ終了」に分岐し、一連の登録処理を終了して、元のルーチンに戻る。

【0041】また、もしS208にて、登録会員1の希望プロフィール情報及び自己プロフィール情報と一致、類似又は包含する他の登録会員の希望プロフィール情報及び自己プロフィール情報が存在する場合には、処理プログラムはS210「ペアリング番号の発行」に進む。そして、各プロフィール情報が一致、類似又は包含するそれぞれの登録会員が所有する携帯電話どうしが通信相手特定して近距離無線通信を実施する際に使用するユニークな認証コードである「ペアリング番号」を発行する処理を行う。

【0042】そして、次のS212「ペアリング番号の送信」では、前記発行したペアリング番号を、通信手段964を介して各々の該当する登録会員の携帯電話に送信する処理を行う。そして、該ペアリング番号の送信処理が終了すると、処理プログラムはS214「サーバ終了」に進む。

【0043】また、サーバ90が前記ペアリング番号を該当する登録会員の携帯電話に対して送信すると、S106「ペアリング番号の受信」にて、送受信手段453を介して各携帯電話は送信されたペアリング番号（認証コードを含む）を受信する。そして、次のS108「ペアリング番号の設定」にて、情報処理手段480は、受信したペアリング番号をペアリング番号記憶手段486に近距離無線通信時（例えばブルートゥースの通信規格に基づく無線通信時）に相互の携帯端末を認証するためのペアリング番号として記憶する処理を行う。

【0044】該ペアリング番号の記憶が終了すると、次のS110「操作終了」に進み、お互いの携帯電話40A、40B…側での登録処理を終了する。

【0045】なお、サーバ90から各々の携帯電話40A、40B…に対するペアリング番号の送信方法は、携帯電話40A、40B…に対する電子メールの形式であってもよいし、各登録会員1、2…の専用のアドレスやURLへの書き込みであってもよいし、公衆電話回線上的「ダイヤル検索サービス」等のように音声による番号通知の送信方法であっても本発明の目的を達成することが可能である。

【0046】図5に、会員データベース986に登録されている登録会員情報と、関連付けて登録されている自己プロフィール情報と、希望プロフィール情報と、発行した「ペアリング番号」とが記載された図表を示す。

【0047】同図に示されるように、登録会員1が希望する希望プロフィール情報と一致、類似又は包含する自己プロフィール情報を入力した登録会員は、登録会員2と登録会員17の女性である。また、登録会員2の希望プロフィール情報と登録会員1の自己プロフィール情報とは類似しているため、サーバ90のペアリング番号発行手段は登録会員1と登録会員2とにペアリング番号

「123456」を発行して、各々の登録会員が所有する携帯電話40A及び40Bに前記発行したペアリング番号を送信する。そして、前記ペアリング番号を受信した携帯電話40A及び40Bは、前記受信したペアリング番号をペアリング番号記憶手段486に記憶する。

【0048】また、登録会員17の希望プロフィール情報と登録会員1の自己プロフィール情報とは類似しているため、サーバ90のペアリング番号発行手段は登録会員1と登録会員17とにペアリング番号「234567」を発行して、各々の登録会員が所有する携帯電話に前記発行したペアリング番号を送信する。そして、前記ペアリング番号を受信した各々の携帯電話は、前記受信したペアリング番号をペアリング番号記憶手段486に記憶する。

【0049】以降同様にして、各登録会員の希望プロフィール情報及び自己プロフィール情報と一致、類似又は包含する他の登録会員の希望プロフィール情報及び自己プロフィール情報が存在する場合には、それぞれの登録会員に対して「ペアリング番号」を発行して、送信する処理を行う。

【0050】そして、複数の登録会員が携帯電話を携行しながら繁華街等の街中を散策して、各々の携帯電話どうしが近くに接近した際に、お互いの携帯電話は近距離無線の通信を実施して通信の確立を試みる。なお、この散策は、お互いの登録会員どうしが高確率で「バッタリ」出会うために設定した例であって、繁華街の散策は必ずしも出会いに対する必要条件ではない。ペアリング番号の設定が済んだ携帯電話40A、40B…を携行さえしていれば、特に出会いを希望する相手を探すという意識を持たなくても、普段どおりの生活を実施しているだけでよい。

【0051】以降に、登録会員1及び登録会員2が街中を散策中に偶然出会って、お互いを希望する相手と認識する際の流れについて説明する。

【0052】登録会員1が携帯電話40Aを携行して散策中に、偶然登録会員2が携行する携帯電話40Bと携帯電話40Aとが通信圏内に入って、近距離の無線通信を実施することが可能な状態になると、携帯電話40Aと携帯電話40Bとはお互いに無線通信を開始する。そして、例えば携帯電話40Aは、ペアリング番号記憶手段486に記憶されているペアリング番号を読み出して携帯電話40Bに対して送信する。

【0053】前記ペアリング番号を受信した携帯電話4

0Bは、携帯電話40B自身のペアリング番号記憶手段486に記憶されているペアリング番号の中から一致する番号を探す処理を行う。もし、ペアリング番号記憶手段486内に、携帯電話40Aから受信したペアリング番号と一致する認証番号が存在すると情報処理手段480が判断した場合には、以降の携帯電話40Aとの通信を許可する。そして、着信音を発したり、バイブレート式の通知手段474を用いて登録会員2に対して通知を行う。

【0054】また、携帯電話40Aから登録会員2が「出会い」を希望している登録会員1の自己プロフィール情報や顔画像等の画像プロフィール情報、音声によるメッセージ情報等を携帯電話40Bに送信して、携帯電話40Bの表示手段468に表示したり、通知手段474から音声を発して、メッセージの通知を実施してもよい。

【0055】また、無線通信の通信圏が広くお互いの登録会員1、2がすぐに認知可能な位置関係にない場合には、登録会員1と登録会員2とがお互いを発見できない可能性もあるので、携帯電話40A、40B…に相手の登録会員がいる位置情報や方向の情報を通知する地図情報等を送信して、表示手段468に表示するようにしてもよい。

【0056】図6に、携帯電話40Aと携帯電話40Bとが実施するペアリングのフローチャートを示す。

【0057】同図によれば登録会員1が携行する携帯電話40Aが近距離の無線通信を実施する際の処理ルーチンがS150「登録会員1携帯電話」以降に、また、登録会員2が携行する携帯電話40Bが近距離の無線通信を実施する際の処理ルーチンがS350「登録会員2携帯電話」以降にそれぞれ示されている。

【0058】S152「（登録会員2が登録会員1に10m以内に近づく）」及び、S352「（登録会員1が登録会員2に10m以内に近づく）」にて、登録会員1及び登録会員2とがお互いに無意識のうちに近づく、携帯電話40A及び携帯電話40Bの各情報処理手段480は、お互いの携帯電話が発する通信情報に同期して、S154「登録会員2携帯電話と通信開始」及びS354「登録会員1携帯電話と通信開始」にて、近距離用の無線通信を開始する。

【0059】次のS156「ペアリング番号の送信・受信」及びS356「ペアリング番号の送信・受信」では、例えば登録会員1の携帯電話40Aから登録会員2の携帯電話40Bに対してペアリング番号記憶手段486に記憶されているペアリング番号を携帯電話40Bに送信し、携帯電話40Bからは携帯電話40Aに対してペアリング番号記憶手段486に記憶しているペアリング番号を送信する。

【0060】次のS158「ペアリング合致？」及びS358「ペアリング合致？」では、お互いの携帯電話4

10

20

30

40

50

0A、40Bが受信したペアリング番号と、自らがサーバ90から受信して記憶しているペアリング番号の中から一致しているペアリング番号を検索する処理を行う。もし、一致しているペアリング番号が存在しない場合には、処理プログラムはS174「登録会員1操作終了」及びS374「登録会員2操作終了」に分岐して、携帯電話40Aと携帯電話40Bとの間での以降の情報の送受信を終了する処理を行う。

【0061】また、S158及びS358にて、一致しているペアリング番号が存在する場合には、処理プログラムは次のS160「登録会員2携帯電話と通信確立」及びS360「登録会員1携帯電話と通信確立」に進み、携帯電話40Aと携帯電話40Bとの間での情報の送受信を以降も継続するための処理を行う。

【0062】お互いの携帯電話40A、40B間で通信の継続性（ペアリング）が確立されると、携帯電話40Bの処理プログラムは、S362「登録会員2プロフィール（顔画像データ）の送信」に進み、携帯電話40Aに対して登録会員2が提供する画像や音声等のプロフィール情報を送信する。ここで携帯電話40Aに対して送信する情報は、登録会員1及び登録会員2が、お互いが初対面であってもお互いを特定することが可能な顔の画像や衣服、持ち物、装飾品、髪の毛の長さ及び髪型、身体の特徴などの情報とするとよい。

【0063】一方携帯電話40Aの処理プログラムは、S162「登録会員2プロフィール（顔画像データ）の受信」にて、携帯電話40Bが送信した情報を受信し、次のS164「登録会員1プロフィール（顔画像データ）の送信」に進み、前記S362にて携帯電話40Bが送信した情報と同様の登録会員1に関するプロフィール情報を携帯電話40Bに対して送信する。

【0064】携帯電話40Aが登録会員1のプロフィール情報を送信すると、携帯電話40BはS364「登録会員1プロフィール（顔画像データ）の受信」にて、携帯電話40Aが送信した情報を受信する。

【0065】次のS166「携帯電話着信音発生」及びS366「携帯電話着信音発生」では、携帯電話40A及び40Bの情報処理手段480が、I/O488を介して通知手段474に着信音の発生を指示すると、通知手段474から着信音を発生して、登録会員1及び登録会員2に対して情報を受信していることを着信音にて通知する。

【0066】また、次のS168「携帯電話バイブレート機能オン」及び、S368「携帯電話バイブレート機能オン」にて、携帯電話40A及び40Bの情報処理手段480がI/O488を介して通知手段474に着信バイブレート機能の起動を指示すると、通知手段474からは振動を発生して、登録会員1及び登録会員2に対して情報を受信していることを通知する。

【0067】次のS170「通話状態になったか？」及

びS370「通話状態になったか？」では、例えば登録会員1及び登録会員2が携帯電話40A及び携帯電話40Bの入力手段472に設けられている「開始ボタン」等を操作して、通話状態になるのを待つ処理を行っている。

【0068】もし登録会員1及び登録会員2が「開始ボタン」を押さずに携帯電話40A、40Bが通話状態にならなかった場合には、処理プログラムは再びS170及びS370に戻り、着信音の発生及び着信バイブレータを起動し続けて利用者に対して着信状態であることを促し続ける。

【0069】また、所定の時間経過しても利用者により「開始ボタン」等が操作されない場合には、携帯電話40A及び40Bの留守番電話機能を利用して「出会い」に関するメッセージを音声にて録音するようにしてもよい。また、電子メール機能を利用して文字情報にて「出会い」に関するメッセージを記憶するようにしてもよい。

【0070】もし登録会員1及び登録会員2が「開始ボタン」を押して携帯電話40A、40Bが通話状態になった場合には、処理プログラムはS172「登録会員2の音声メッセージ再生・顔画像表示」及びS372「登録会員1の音声メッセージ再生・顔画像表示」に進み、携帯電話40A及び携帯電話40Bの通知手段474を用いて受信した音声情報を発音するとともに、必要に応じて表示手段468にS164及びS364にて受信した顔画像を表示する。前記情報の発音処理及び表示処理が終了すると、処理プログラムは次のS174及びS374に進み、お互いの携帯電話どうしのペアリングの処理が終了する。

【0071】なお、前記S174及びS374にて登録会員1及び登録会員2のペアリングに関する操作が終了した後も、お互いが出会えるまで必要に応じて電話としての通信を継続するようにしてもよい。

【0072】本発明に係る情報交換仲介システム及びその方法は、従来の「出会い情報仲介サービス」等にありがちな強制的な出会いを提供してもらうものではないので、自分の希望する条件に「ピッタリ」適合した希望の相手と、偶然「ピッタリ」出会うことで、正に運命の赤い糸で結ばれていたかのような運命的なすばらしい出会いを演出することが可能となる。したがって本発明は、正に「ピッタリ・ピッタリ出会い紹介サービス」と呼ぶことが可能な仲介サービスである。

【0073】また、お互いに通知する手段として例えば赤色で表示をすることが可能な通知手段を備えた携帯電話を用いていることで、「運命の赤い糸電話サービス」などのような一般利用者にもわかりやすいサービス名称で利用してもらうことが可能となる。

【0074】また、本発明によれば、各登録会員が携行する携帯端末を、携帯端末の存在するおおまかな位置を

検出することが可能なPHSや携帯電話とすることで、地域に限定した、より高確率な「出会い」を提供することが可能となる。そして、サーバ90がお互いの携帯電話の位置情報を読み取って、同一エリアに居ることを検索又は合致の条件の一つとして限定して設定したり、必要に応じて検索する条件を甘くしたりすることにより、より高確率の「出会い」を提供することが可能となる。

【0075】また、上記の実施の形態では、サーバ90が携帯電話40A、40B…から登録会員1、2…の各種プロフィール情報を受信して照合し、ペアリング番号を発行する例で説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、以下に示すように携帯電話40A、40Bどうしのみで各種プロフィール情報を送受信して照合し、登録会員1及び登録会員2等の利用者に対して所望の相手が近くにいることを通知するようにしてもよい。

【0076】例えば、登録会員1が希望する、他人の希望プロフィール情報を携帯電話40Aの入力手段472を介して予め入力し、登録会員2が自分自身の自己プロフィール情報を携帯電話40Bの入力手段472を介して予め入力しておく。

【0077】そして、登録会員1が携行している携帯電話40Aと登録会員2が携行している携帯電話40Bとがお互いに近距離無線通信の通信圏内に入ると自動で通信を開始し、携帯電話40Aが前記希望プロフィール情報を携帯電話40Bに送信し、携帯電話40Bが前記送信された希望プロフィール情報を受信する。

【0078】携帯電話40Bの情報処理手段480は、登録会員2が入力した自己プロフィール情報と前記携帯電話40Aから受信した希望プロフィール情報とを照合し、該照合の結果双方のプロフィール情報が類似していると判断した場合には、利用者が希望するプロフィールを有する登録会員1が近くにいることを利用者に対して通知する指令を出力する。

【0079】その一方、携帯電話40Bが登録会員2の自己プロフィール情報を携帯電話40Aに送信し、携帯電話40Bは前記送信された自己プロフィール情報を受信する。

【0080】携帯電話40Aの情報処理手段480は、登録会員1が入力した希望プロフィール情報と前記携帯電話40Bから受信した自己プロフィール情報とを照合し、該照合の結果双方のプロフィール情報が類似していると判断した場合には、利用者が希望するプロフィールを有する登録会員2が近くにいることを利用者に対して通知する指令を出力する。このようにしても、お互いの

希望プロフィール情報と自己プロフィール情報とが類似する登録会員1と登録会員2とが偶然に出会うことが可能となる。

【0081】

【発明の効果】以上説明したように本発明に係る携帯端末、情報交換仲介システム及びその方法によれば、第1の携帯端末に第1の利用者が希望する他人の希望プロフィール情報を入力し、第2の携帯端末に第2の利用者自身の自己プロフィール情報を入力し、前記第1の利用者が携行する第1の携帯端末と前記第2の利用者が携行する第2の携帯端末とがお互いに近距離無線通信の通信圏内に入ると自動で通信を開始し、第1の携帯端末と第2の携帯端末とがお互いに各プロフィール情報又は認証コードを交換して照合し、前記照合の結果双方のプロフィール情報又は認証コードが類似又は一致している場合には、第1の携帯端末及び第2の携帯端末は所望の相手が近くにいることを利用者に対して通知するようにしたので、簡単な操作で所望の条件に合った人物との偶然の出会いを利用者に対して提供することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】情報交換仲介システムの全体構成を示す図

【図2】携帯電話の信号処理部のブロック図

【図3】サーバの信号処理部のブロック図

【図4】情報交換仲介システムの登録処理に関するフローチャート

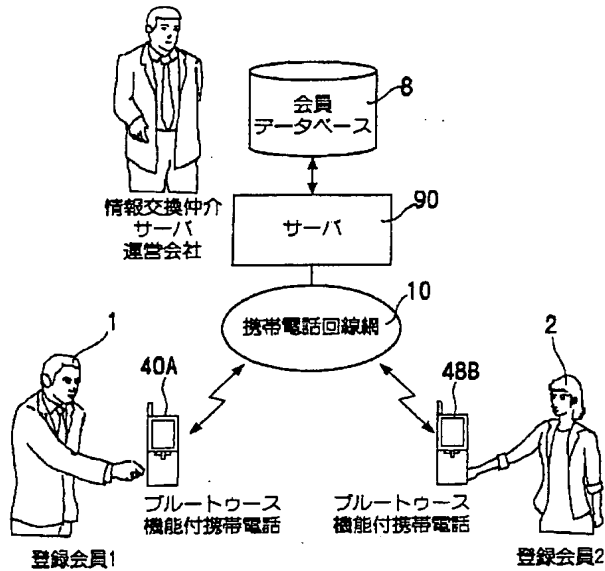
【図5】登録会員情報等と関連付けて会員データベースに登録されているペアリング番号とが記載された図表

【図6】複数の携帯電話どうしが実施するペアリングのフローチャート

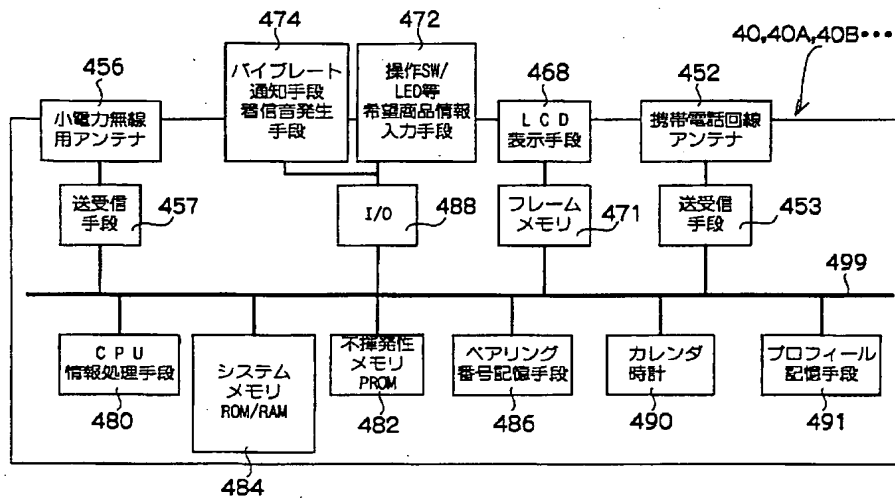
【符号の説明】

1…登録会員、2…登録会員、8…データベース、10…携帯電話回線網、40A、40B…携帯電話、90…サーバ、452…アンテナ、453…送受信手段、456…アンテナ、457…送受信手段、468…表示手段、471…フレームメモリ、472…入力手段、474…通知手段、480…情報処理手段、482…PROM、484…システムメモリ、486…ペアリング番号記憶手段、488…I/O、490…カレンダー時計、491…プロフィール記憶手段、499…バス、964…通信手段、965…送受信手段、968…表示手段、971…フレームメモリ、980…情報処理手段、984…システムメモリ、985…ペアリング番号発行手段、986…会員データベース、999…バス

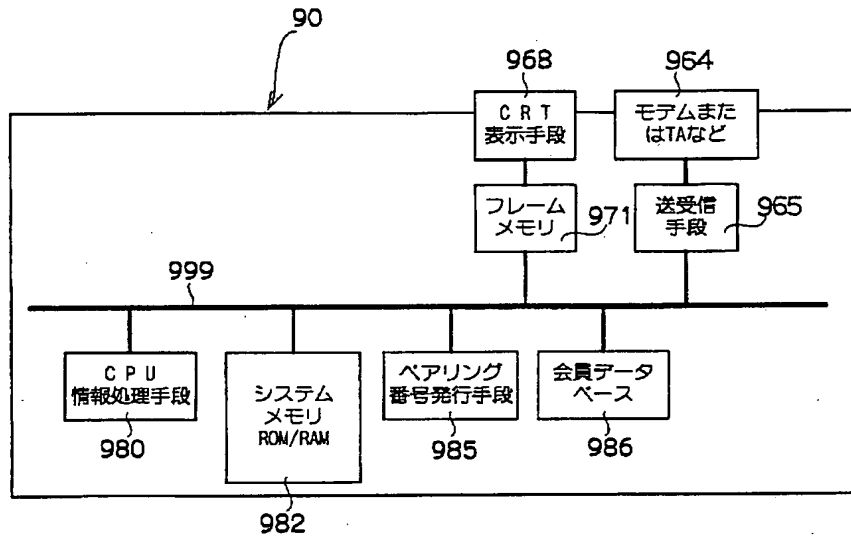
【図1】



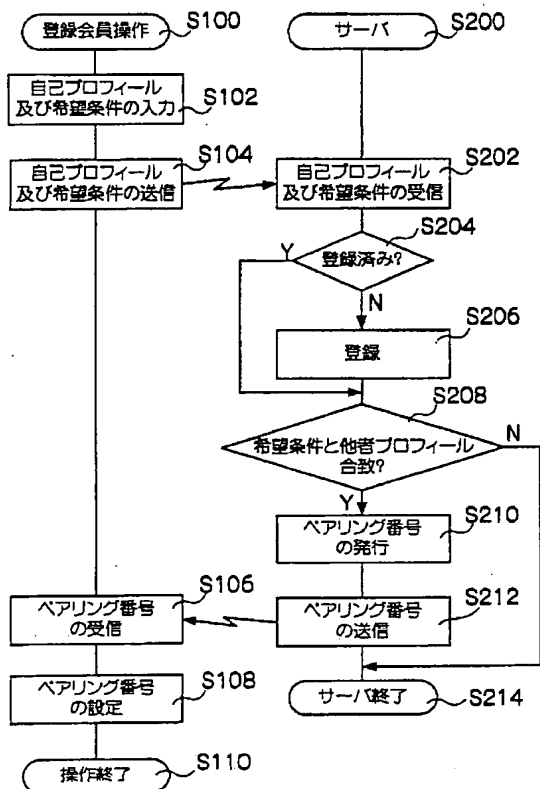
【図2】



【図3】



【図4】



【図5】

会員ID	登録会員 携帯電話番号	自己プロフィール (登録会員が登録する)	希望プロフィール (登録会員が登録する)	ペアリング番号
1	090-5678-1234 (登録会員1)	男 23歳 東京 明るい性 格 サッカー	女 20-25歳 関東 優しい 性格 スポーツ好き	123456, 234567
2	090-6789-5432 (登録会員2)	女 22歳 神奈川 優しい 性格 サッカー観戦	男 22-25歳 東京 明る く優しい サッカー	123456, 45678, 56789, 67890
3	090-6789-1234 (登録会員9)	男 27歳 埼玉 積極的な性 格 ビデオ観賞	女 18-22歳 埼玉 陽気 な性格 TV観賞	(該当者無し)
4	090-6734-2384 (登録会員13)	男 34歳 東京 楽天的な 性格 パーティ好き	男女 30歳位 東京 話し じやない人 渋谷で今夜飲 める人募集	78901, 89012, 90123, 11156, 23210
5	090-9990-9999 (登録会員14)	女 30歳 東京 陽気な性 格 宴会大好き	男 30-35歳 東京 飲ん で楽しい人 今夜渋谷で 合コンしましょう	90123
6	090-5678-1732 (登録会員17)	女 20歳 千葉 優しい性 格 テニス	男 20-25歳 関東 明る い性格 スポーツ好き	234567, 76543
7	090-5678-6668 (登録会員26)	男 25歳 埼玉 陽気な性 格 テニス	男女年齢問わず 関東 明 るい性格 テニス仲間募集	78543
:	:	:	:	:
99	090-7890-3456 (登録会員7)	女 30歳 神奈川 まじめ な性格 料理	男 32-35歳 神奈川 真 面目な性格 旅行	(該当者無し)



【図6】

